



(12)发明专利



(10)授权公告号 CN 107163884 B

(45)授权公告日 2019.04.12

(21)申请号 201710455610.4

C09J 111/00(2006.01)

(22)申请日 2017.06.16

C09J 193/04(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

C09J 157/02(2006.01)

申请公布号 CN 107163884 A

C09J 161/06(2006.01)

C09J 191/00(2006.01)

(43)申请公布日 2017.09.15

(73)专利权人 江苏嘉好热熔胶股份有限公司

地址 226599 江苏省南通市如皋市城北街
道起凤西路399号1-2幢

(72)发明人 史云霓 成双 周军 姚冰
涂先兵

(74)专利代理机构 苏州佳博知识产权代理事务
所(普通合伙) 32342

代理人 唐毅

(51)Int.Cl.

C09J 153/02(2006.01)

(56)对比文件

CN 1989215 A,2007.06.27,实施例.

CN 1829782 A,2006.09.06,实施例.

CN 105505268 A,2016.04.20,说明书.

JP 特开2015-183053 A,2015.10.22,全文.

JP 特开平11-80690 A,1999.03.26,实施例

1.

CN 102171302 A,2011.08.31,全文.

审查员 刘枫

(54)发明名称

轮胎标签用粘合剂

(57)摘要

本发明属于粘合剂技术领域,特别涉及一种
轮胎标签用粘合剂,由以下质量百分含量的组分
组成:SIS 10-30wt%,SBS 5-20wt%,氯丁二烯
10-15wt%,松香树脂10-20wt%,石油树脂10-
15wt%,酚醛树脂5-10wt%,橡胶油10-25wt%和
抗氧化剂1-2wt%。本发明的粘合剂能够使标签
贴在轮胎上具有更好的粘附性能,能使标签牢固
地粘附在轮胎的表面上,不易脱落。

权利要求书1页 说明书3页

1. 一种轮胎标签用粘合剂,其特征在于由以下质量百分含量的组分组成:SIS 16.4-18.9wt%,SBS 7.24-17.4wt%,CR1213型氯丁二烯11.5-13.2wt%,松香树脂14.3-19.1wt%,石油树脂10.3-14.6wt%,酚醛树脂7.9-9.1wt%,橡胶油16.5-20.6wt%,抗氧化剂1.46-1.5wt%。

2. 根据权利要求1所述的轮胎标签用粘合剂,其特征在于:所述SIS为1250型苯乙烯-异戊二烯- 苯乙烯嵌段共聚物。

3. 根据权利要求1所述的轮胎标签用粘合剂,其特征在于:所述SBS为YH-791型苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物。

4. 根据权利要求1所述的轮胎标签用粘合剂,其特征在于:所述松香树脂为KA146型松香树脂。

5. 根据权利要求1所述的轮胎标签用粘合剂,其特征在于:所述石油树脂为A1100型石油树脂。

6. 根据权利要求1所述的轮胎标签用粘合剂,其特征在于:所述酚醛树脂为2133型酚醛树脂。

7. 根据权利要求1所述的轮胎标签用粘合剂,其特征在于:所述橡胶油为KN4010型橡胶油。

8. 根据权利要求1所述的轮胎标签用粘合剂,其特征在于:所述抗氧化剂为AT-10型抗氧化剂。

轮胎标签用粘合剂

技术领域

[0001] 本发明涉及粘合剂领域,特别涉及一种轮胎标签用粘合剂。

背景技术

[0002] 普通轮胎在销售的过程中可能会用到标签来说明检测是否合格等信息。因为轮胎材料的特殊性,采用普通的粘合剂不容易与轮胎有很好的结合力,空气就容易进入到贴合面之间,等到粘合剂干固,标签就容易被吹掉,标签就起不到应有的说明功能。

[0003] 因此本发明提供一种新的粘合剂配方来解决以上问题。

发明内容

[0004] 本发明的主要目的是为了提供一种轮胎标签用粘合剂。

[0005] 本发明通过如下技术方案实现上述目的:

[0006] 一种轮胎标签用粘合剂,由以下质量百分含量的组分组成:SIS10-30wt%,SBS 5-20wt%,氯丁二烯10-15wt%,松香树脂10-20wt%,石油树脂10-15wt%,酚醛树脂5-10wt%,橡胶油10-25wt%和抗氧化剂1-2wt%。

[0007] 具体的,所述SIS为1250型苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯嵌段共聚物。

[0008] 具体的,所述SBS为YH-791型苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物。

[0009] 具体的,所述氯丁二烯为CR1213型氯丁二烯。

[0010] 具体的,所述松香树脂为KA146型松香树脂。

[0011] 具体的,所述石油树脂为A1100型石油树脂。

[0012] 具体的,所述酚醛树脂为2133型酚醛树脂。

[0013] 具体的,所述橡胶油为KN4010型橡胶油。

[0014] 具体的,所述抗氧化剂为AT-10型抗氧化剂。

[0015] 与现有技术相比,本发明一种轮胎标签用粘合剂的有益效果在于:

[0016] 该粘合剂相比现有轮胎专用粘合剂具有更好的粘附性能,能使标签牢固地粘附在轮胎的表面上,不易脱落。

具体实施方式

[0017] 一种轮胎标签用粘合剂,由以下质量百分含量的组分组成:SIS10-30wt%,SBS 5-20wt%,氯丁二烯10-15wt%,松香树脂10-20wt%,石油树脂10-15wt%,酚醛树脂5-10wt%,橡胶油10-25wt%和抗氧化剂1-2wt%。

[0018] 以下实施例用于说明本发明,但不用来限制本发明的范围。

[0019] 实施例中所用1250型SIS(苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯嵌段共聚物)由山东聚圣科技有限公司提供,YH-791型SBS(苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物)由湖南岳化化工股份有限公司提供,CR1213型氯丁二烯由湖北鑫润德化工有限公司提供,KA146型松香树脂由广州科茂化工有限公司提供,A1100型石油树脂由天津鲁华化工有限公司提供,2133型酚醛树

脂由无锡市明洋粘结材料有限公司提供,KN4010型橡胶油由中国石油天然气集团公司提供,AT-10型抗氧化剂由上海金海雅宝精细化学有限公司提供。

[0020] 实施例1~6:

[0021] 按表1的组分质量配比将松香树脂、石油树脂和酚醛树脂搅拌混合5分钟,然后加入按质量配比加入橡胶油和抗氧化剂,加热至180~200℃搅拌反应1小时,然后按质量配比缓慢加入SIS、SBS和氯丁二烯,加热至200~230℃搅拌反应4~6小时,得到产品。

[0022] 表1:粘合剂组分含量表(单位:wt%)

[0023]

	SIS	SBS	氯丁二烯	松香树脂	石油树脂	酚醛树脂	橡胶油	抗氧化剂
实施例 1	10	19	10	10	15	10	25	1
实施例 2	13	20	12	20	10	5	18	2
实施例 3	30	5	15	16.5	14	8	10	1.5
实施例 4	18.9	17.4	13.2	14.3	10.3	7.9	16.5	1.5
实施例 5	16.4	7.24	11.5	19.1	14.6	9.1	20.6	1.46
实施例 6	29.1	10.3	14.8	11.5	11.2	6.3	15.7	1.1

[0024] 以市售轮胎专用粘合剂作为对照例,与实施例1-6粘合剂进行比较实验,方法为在普通的标签纸的一面涂上粘合剂,然后贴到与轮胎材质相同的橡胶片上,压紧1分钟。

[0025] 测试方法:

[0026] ①剥离力测试:将实验品切成宽度1英寸的细条,固定橡胶片的一段,从这一端将标签往180°的方向匀速剥离,用测力装置检测剥离所需的拉力。

[0027] ②保持力测试:将实验品切成粘贴区域呈1cm×10cm的条状,在其一端悬挂1kg的重物,然后统计标签被完全剥落的时间。

[0028] ③光老化测试:将实验品置于疝气灯照射24小时,检测标签是否脱落。

[0029] 具体结果见表2。

[0030] 表2:粘合剂性能测试

[0031]

	剥离力测试/N	保持力测试/h	光老化测试
对照例	20~21	40~45	脱落
实施例1	28~29	80~83	不脱落
实施例2	30~31	81~85	不脱落
实施例3	29~32	86~89	不脱落
实施例4	40~46	100~110	不脱落
实施例5	54~55	100~105	不脱落
实施例6	48~52	112~117	不脱落

[0032] 由表2可知,实施例1-6的粘合剂与对照例相比,剥离力能到达1.5倍甚至2倍以上;保持时间也能达到2倍甚至2.5倍以上。光老化测试中实施例1-6经过长时间照射仍然能保

持粘性,不脱落,证明在经历长时间光照之后,标签在经过暴晒之后依旧能保持良好的粘性。因此本粘合剂用在轮胎上具有突出的粘附性能,能使标签牢固地粘附在轮胎上,不易脱落,在相同应用领域具有更高的竞争力。

[0033] 以上所述的仅是本发明的一些实施方式。对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。